

การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม

หัวหน้าการทดลอง สุพรรณณี เป็งคำ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง จังหวัดแม่ฮ่องสอนแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชในระดับชุมชน ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร ในการยกระดับผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ และสร้างเกษตรกรผู้นำ แปลงต้นแบบทางวิชาการที่เหมาะสมกับพื้นที่ จากการคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เข้าร่วมโครงการ ปี 2560-2561 จำนวน 10 ราย ๆ ละ 2 ไร่ แต่ละรายมี 2 กรรมวิธี เพื่อจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองตามวิธีทดสอบโดยการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ คือ การวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนปลูก และใส่ปุ๋ยตามปริมาณที่ถั่วเหลืองต้องการ ซึ่งใช้ปุ๋ยเกรด 46-0-0 0-46-0 และ 0-0-60 เปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร คือ การใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีเกษตรกร ได้แก่ การใช้ปุ๋ยเกรด 15-15-15 หรือ 16-20-0 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ พบว่า วิธีทดสอบให้ผลผลิตรวมและผลผลิตเมล็ดพันธุ์สูงกว่าวิธีเกษตรกรเฉลี่ย 2 ปี โดยฤดูแล้งวิธีทดสอบให้ผลผลิตรวมเฉลี่ย 374.3 และ 313.5 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 330.8 และ 281.6 เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองโดยวิธีทดสอบมีรายได้เฉลี่ย 7,637.5 บาทต่อไร่ สูงกว่าการปลูกด้วยวิธีเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 6,606.4 บาทต่อไร่ ส่วนวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยทั้ง 2 ปี เท่ากับ 4,011.5 และ 4,035 บาทต่อไร่ คิดเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัม 13.3 และ 15.1 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่งผลวิธีทดสอบให้มีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 3,626 บาทต่อไร่ สูงกว่าวิธีเกษตรกร เฉลี่ย 2,571.4 บาทต่อไร่ และมีอัตราส่วนผลตอบแทน/ต้นทุนเฉลี่ยมากกว่า 1 (BCR) และสูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ให้ความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีค่า BCR เฉลี่ย 1.9 และ 1.6 ตามลำดับ

ฤดูฝนวิธีทดสอบให้ผลผลิตรวมเฉลี่ยสูงกว่าวิธีเกษตรกร เท่ากับ 315.6 และ 313.5 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยของวิธีทดสอบสูงกว่าวิธีเกษตรกร 245.2 และ 222.6 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองโดยวิธีทดสอบมีรายได้เฉลี่ย 5,362 บาทต่อไร่ สูงกว่าการปลูกวิธีเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 5,063 บาทต่อไร่ ซึ่งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยทั้ง 2 ปี เท่ากับ 2,568 และ 2,529.5 บาทต่อไร่ คิดเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัม 12.9 และ 13.8 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่งผลวิธีทดสอบให้มีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 2,794 บาทต่อไร่ สูงกว่าวิธีเกษตรกร เฉลี่ย 2,533.5 บาทต่อไร่ และมีอัตราส่วนผลตอบแทน/ต้นทุนเฉลี่ยมากกว่า 1 (BCR) และสูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ให้ความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีค่า BCR เฉลี่ย 2.1 วิธีเกษตรกรมีค่า BCR เฉลี่ย 2.2

เมื่อนำมาพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ทั้งสองฤดูวิธีทดสอบมีรายได้สูงกว่าวิธีเกษตรกร ถึงแม้ว่าในฤดูแล้งจะมีต้นทุนต่อไร่สูงกว่าวิธีเกษตรกร แต่เมื่อคิดต้นทุนต่อกิโลกรัมวิธีทดสอบมีต้นทุนต่ำกว่าและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนสูงกว่า ดังนั้นจึงขยายผลเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง

ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรที่เกษตรกรพึงพอใจและยอมรับสู่การจัดทำแปลงต้นแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ในปี 2562-2563 จากผลการดำเนินงานแปลงต้นแบบทั้ง ฤดูแล้งและฤดูฝน พบว่า ผลผลิตรวมเฉลี่ย 281.3 และ 218.9 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ 259.2 และ 215.6 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 4,617.7 บาทต่อไร่ และ 3,721 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยทั้ง 2 ปี เท่ากับ 3,232.1 และ 2,532.0 บาทต่อไร่ คิดเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัม 12.8 และ 13.0 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่งผลวิธีทดสอบให้มีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 1,502.6 และ 989.8 บาทต่อไร่ และมีอัตราส่วนผลตอบแทน/ต้นทุนเฉลี่ยมากกว่า 1 (BCR) ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ให้ความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้ง และฝน มีค่า BCR เฉลี่ย 1.5 และ 1.4

คุณภาพเมล็ดพันธุ์มีความงอกและความแข็งแรงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้งสองฤดู นอกจากนี้ได้ดำเนินการจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง มีการเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เข้าร่วมงาน เกิดความเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตระหว่างเกษตรกรผู้ผลิต กลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานเอกชนผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ ในพื้นที่อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองที่เข้าร่วมโครงการบ้านสันติพัฒนา ต.แม่ลาหลวง อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน สามารถยกระดับการผลิตจากถั่วเหลืองเป็นเมล็ดพันธุ์ดี สำหรับเก็บไว้ใช้ในฤดูปลูกถัดไป และยังจำหน่ายให้เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงในบางปี เนื่องจากสมาชิกกลุ่มยังขาดศักยภาพในด้านการจัดการเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว และการตลาดยังคงต้องพัฒนาและสร้างระบบการทำงานในกลุ่มให้มีการแบ่งงานให้ดีกว่านี้ อย่างไรก็ตามกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ซึ่งได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน ในชื่อกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ตระกูลถั่ว บ้านสันติพัฒนา ม.7 ต.แม่ลาหลวง อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน สามารถที่จะพัฒนาได้อีกมาก เนื่องจากได้รับงบประมาณสนับสนุนต่อเนื่องจากปี 2560-2561 สำหรับการสร้างโรงเรือนเพื่อรวบรวมผลผลิตถั่วเหลือง และการติดตั้งเครื่องคัดเกรดถั่วเหลืองขนาดกลาง จากโครงการเสริมสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรราย ซึ่งถือว่าเป็นอีกหนึ่งกำลังใจให้แก่กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ ยังคงตั้งใจที่จะพัฒนาการทำงานของสมาชิกในกลุ่มต่อไป เพราะได้รับการสนับสนุนงบประมาณและองค์ความรู้ต่าง ๆ จากหน่วยงานภาครัฐ ฯ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งปี 2562-2563 เกษตรกรกลุ่มนี้ยังสามารถขยายตลาดการผลิตถั่วเหลืองเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และผู้ปลูกถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 โดยมีการทำสัญญาซื้อขายถั่วเหลืองกับบริษัทเอกชนที่สนใจซื้อผลผลิตถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 โดยปริมาณที่กลุ่มเกษตรกรต้องรวบรวมเพื่อจำหน่าย ประมาณ 10 ตันต่อฤดูปลูก